

貯水槽水道の適正な管理について

1 受水槽を設置している皆さんへ

ビル、アパート、学校、病院などの多くは、水道水を受水槽、高置水槽を通じて給水しています。このような施設では、管理が十分でないと、水道の水が汚れる場合があります。このため、受水槽を設置している方は、水道法、県の飲用井戸等衛生対策要領により受水槽の適正な管理をお願いします。

水道の水は、「直接式給水」と「受水槽式給水」のいずれかの方法で、私たちの家庭や学校、そして事業所などへ給水されています。

◎ 直接式給水

水道の水が、配水管から蛇口までパイプが切れ目なくつながっていて給水している方法をいいます。

◎ 受水槽式給水

水道の水をいったん受水槽に受けて給水する方法をいいます。3階以上の建物など水圧が不足するところや、一時的に大量の水を使用するところでこの方式が用いられています。

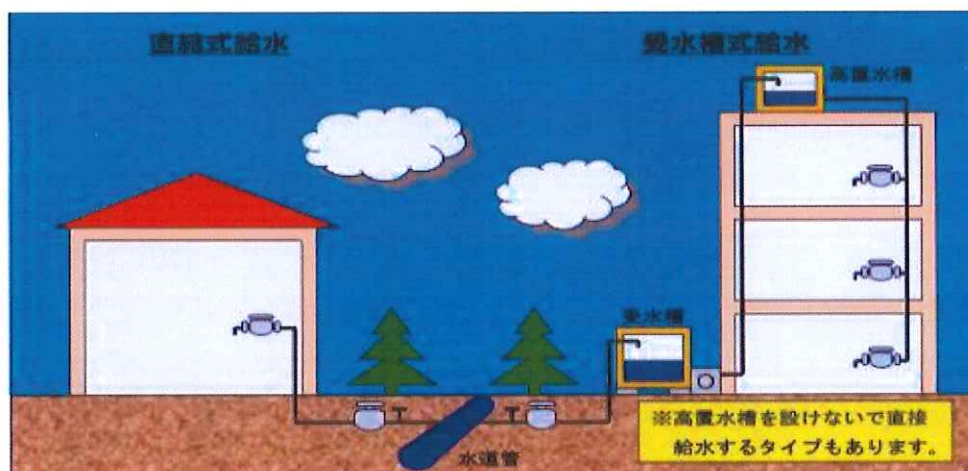


図-1 直接式給水・受水槽式給水のしくみ

2 貯水槽水道とは

水道事業者(町)から供給される水のみを水源とし、その水をいったん受水槽に受けた後、建物の利用者に飲み水として供給される施設の総称です。そのうち、

- ① 「受水槽の有効容量が10m³を超える水道施設」は、簡易専用水道として水道法での管理の基準が定められています。
- ② 「受水槽の有効容量が10m³以下の水道施設」は小規模貯水槽水道として、七宗町簡易水道給水条例で管理の基準が規定されています。

※飲み水に使用しない工業用水、消防用水や地下水(井戸水)を汲んで受水槽に溜めている場合は、貯水槽水道ではありません。

3 有効容量とは

受水槽の有効容量とは、最高水位との間に貯留され、適正に利用可能な容量をいいます。受水槽を経由することなく直接受水する場合を除き、高置水槽の容量は有効容量に含みません。

4 設置者の義務

受水槽の有効容量の合計が10m³を超えるものは、簡易専用水道としてその設置者は、水道法施行規則第55条で定める管理の基準に従って、その水道を管理することが義務付けられています。

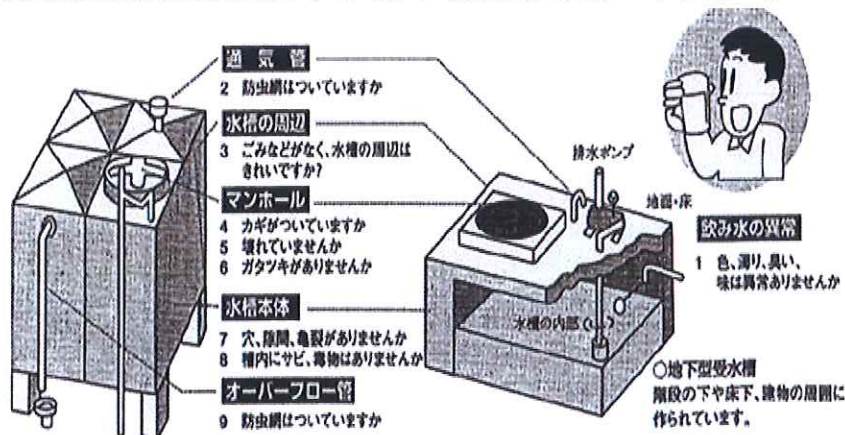
受水槽の有効容量の合計が10m³以下のものは、小規模貯水槽水道としてその設置者は、七宗町簡易水道給水条例第46条の2の規定により、岐阜県飲用井戸等衛生対策要領に準じて、その水道を管理することが義務付けられており、次の事項の管理を行ってください。また、設置者自らが管理を行わない場合には、実際に管理を担当する人を決め、正しい管理を行ってください。

(1) 水槽(受水槽・高置水槽)の清掃

- ① 年1回以上、定期的に行ってください。
- ② 清掃は、専門的な知識、技能を有する者に行ってもらうのが望ましいとされています。

(2) 水槽(受水槽・高置水槽)の点検

- ① 水が有害物や汚水等によって汚染されることのないよう定期的に(月1回程度)点検を行ってください。
- ② その他、地震、凍結、大雨等のあった時も速やかに行ってください。
- ③ 点検等により欠陥を発見したときは、すみやかに改善措置を行ってください。



出典:「ビル・マンションの貯水槽管理(住居衛生シリーズ リーフレット)」横浜市衛生局

図-2 高置水槽と受水槽の点検項目

(3) 水質検査の実施

- ① 給水栓(蛇口)での水の水質検査を定期的に(1日1回程度)行ってください。
- ② 異常があった時には、保健所等の専門機関に依頼して、必要な項目の検査を行って安全性を確認してください。

(4) 給水停止及び利用者への周知

供給する水が人の健康を害するおそれがあるとわかったときは、ただちに給水を停止し、その水を飲まないよう、利用者及び利用する可能性のある人に知らせなければなりません。

管理基準(水道法施行規則第55条)	
水槽の清掃	受水槽、高置水槽の清掃を1年以内ごとに1回定期的に行い、いつも清潔な状態に保つ。
水質管理	毎日水の色、味、臭いなどに注意し、異常があれば水質検査を行う。
施設の点検と改善	水槽の状態やマンホールの施錠など施設の点検を行って、不備な点があれば速やかに改善する。
給水の停止	供給している水が人の健康を害する恐れがあることを知ったときは、直ちに給水を停止し、利用者や衛生行政に知らせる。

受水槽式給水の水質事故原因の例

- 受水槽と汚水槽が接近していたり受水槽が地下式のため、槽のひび割れ部分から汚水が流入
- 長期間槽を清掃しなかったため、鉄錆や汚泥が沈積し、赤水等が発生
- マンホールが開いたままになっており、そこからネズミやゴキブリなどの害虫が進入
- 受水槽の内の汚水管などが通っていて、その継ぎ手部分や汚水管のひび割れ部分から汚水が流入
- 通気孔やオーバーフロー管に防虫網がないため、ネズミや虫が進入

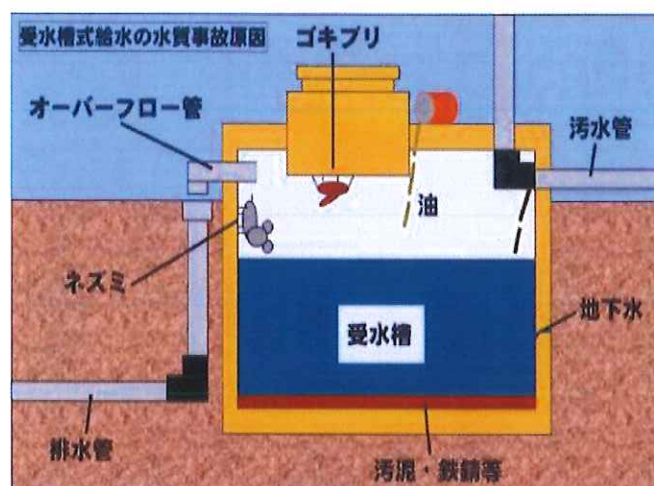


図-3 受水槽式給水の水質事故原因

5 定期的な受検

簡易専用水道の設置者の方は、毎年1回以上定期的に、地方公共団体及び厚生労働大臣の指定を受けた検査機関に依頼して、管理の状況についての検査を受けなければなりません。(水道法第34条の2第2項)

小規模貯水槽水道の設置者の方は、毎年1回以上定期的に、地方公共団体、もしくは厚生労働大臣の指定を受けた検査機関または水道事業者が認める者に依頼して、管理の状況について検査を受けるか、自主的に検査を行うことになっています。(七宗町簡易水道給水条例第46条の1)

6 管理点検のポイント

(1) 受水槽・高置水槽の点検: 毎月

- ① 水槽の周辺は清潔で整理・整頓されていますか。
- ② 水槽にひび割れや水漏れはありませんか。
- ③ 周囲に汚染の原因となるものは置いてありませんか。
- ④ 水槽内に沈積物や浮遊物はありませんか。
- ⑤ マンホールのふたは防水密閉型できちんと鍵がかかっていますか。
- ⑥ マンホールの防水パッキンは痛んでいませんか。
- ⑦ オーバーフロー管や通気管の防虫網はついていますか。
- ⑧ オーバーフロー管や通気管の防虫網は痛んでいませんか。

(2) 水質検査の実施: 毎日

無色透明なガラス製のコップに給水栓から水を取り、肉眼で次の項目を検査してください。

- ①色 ②濁り ③臭い ④味 に異常はありませんか。

異常があった場合は、その原因としては次のような事が考えられます。専門機関に、より詳しい検査を依頼してください。

- 色の付いた水が出る場合
 - ・赤い水 鉄製の水槽や鉄管の腐食
 - ・青い水 銅製の水槽や銅管の腐食
 - ・白い水 空気(気泡)の混入、亜鉛メッキ鋼管の腐食
- 濁りがある場合
 - ・水槽が汚れている
- 臭いがある場合
 - ・水槽が汚れている
 - ・水槽内に汚染物質が混入している
- 味がある場合
 - ・水槽が汚れている
 - ・給水管等の腐食

7 簡易専用水道の管理の検査(定期検査)

簡易専用水道の設置者は、水道法の規程による施設の管理を行うとともに厚生労働大臣の指定を受けた検査機関の定期検査を受ける必要があります。(水道法34条の2)

◎ 指定検査機関の定期検査(水道法施行規則第56条)	
◎ 1年以内ごとに1回、簡易専用水道の設置者が下記の検査機関に依頼し、検査を受けなければなりません。	
検査内容	施設の外観検査 受水槽の周辺や内部等の施設検査
	水質検査(残留塩素や濁り等)
	水槽の清掃の記録等書類の整理保存状況

※検査の結果、衛生上問題があると認められた場合には、検査機関は設置者に対して速やかに対策を講じるよう助言するとともに保健所にも連絡します。また、検査終了後交付する検査結果報告書は、検査後約3年間保管してください。

8 小規模貯水槽水道の管理について

小規模貯水槽水道の設置者は、次の施設の管理や水質検査をお願いします。

岐阜県飲用井戸等衛生対策要領	
施設の管理	水槽の定期的(年1回)な清掃、施設の点検と改善など、簡易専用水道に準じた管理をお願いします。また、厚生労働大臣指定検査機関による定期検査もできるだけ受検してください。
水質検査	給水栓における水の色、濁り、味及び残留塩素の有無について異常がないかどうか水質の点検をお願いします。また、万一、水に異常があった場合には必要な水質項目について検査を行ってください。

※貯水槽水道に関するお問い合わせは、岐阜県 可茂保健所生活衛生課(Tel:0574-25-3111 内線356)、もしくは七宗町役場水道環境課(Tel:0574-48-2216 直通)まで。